日本国特許庁 JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出願年月日 Date of Application:

2003年 4月30日

出願番号

Application Number:

特願2003-125111

[ST.10/C]:

[JP2003-125111]

出 願 人 Applicant(s):

ユニ・チャーム株式会社

2003年 5月23日

特許庁長官 Commissioner, Japan Patent Office 人名信一路

特2003-125111

【書類名】 特許願

【整理番号】 SL15P021

【提出日】 平成15年 4月30日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 A41B 13/00

A61F 13/00

【発明の名称】 使い捨て体液吸収パッド

【請求項の数】 11

【発明者】

【住所又は居所】 香川県三豊郡豊浜町和田浜高須賀1531-7 ユニ・

チャーム株式会社テクニカルセンター内

【氏名】 河田 ひかり

【発明者】

【住所又は居所】 香川県三豊郡豊浜町和田浜高須賀1531-7 ユニ・

チャーム株式会社テクニカルセンター内

【氏名】 中下 将志

【発明者】

【住所又は居所】 香川県三豊郡豊浜町和田浜高須賀1531-7 ユニ・

チャーム株式会社テクニカルセンター内

【氏名】 山内 香

【特許出願人】

【識別番号】 000115108

【氏名又は名称】 ユニ・チャーム株式会社

【代理人】

【識別番号】 100066267

【弁理士】

【氏名又は名称】 白浜 吉治

【電話番号】 03(3592)0171

【選任した代理人】

【識別番号】 100108442

【弁理士】

【氏名又は名称】 小林 義孝

【電話番号】 03(3592)0171

【先の出願に基づく優先権主張】

【出願番号】 特願2002-285937

【出願日】 平成14年 9月30日

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 006264

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9904036

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 使い捨て体液吸収パッド

【特許請求の範囲】

【請求項1】 縦方向に前域および後域と、前記前後域の間に位置する中間域とを備え、肌当接側に位置する透液性表面シートおよび肌非当接側に位置する不透液性裏面シートと、前記表裏面シートの間に介在して前記前後域間に延びる吸液性コアとから構成され、前記吸液性コアの両端縁の外側に位置して横方向へ延びる前後端部と、前記吸液性コアの両側縁の外側に位置して横方向へ延びる両側部とを有する縦長の使い捨て体液吸収パッドにおいて、

前記裏面シートの外面を覆う外側シートが、前記前後域と前記中間域とのうちの少なくとも該中間域に配置され、前記外側シートが、前記パッドの両側部に沿って縦方向へ延びる固定両側部と、前記固定両側部の間に位置して前記パッドから遊離する自由部とを有し、前記パッドの使用者がその手を挿入可能な挿入部が、前記裏面シートと前記外側シートの自由部との間に形成されていることを特徴とする前記パッド。

【請求項2】 前記外側シートが、前記前域と前記中間域とのうちの少なくとも該中間域から前記後域へ向かって延びるとともに、前記パッドの後端部に沿って横方向へ延びる固定端部を有し、前記パッドでは、前記自由部が前記固定両側部と前記固定端部との間に位置し、前記挿入部が前記前域の側から前記後域の側へ向かって開口するポケットである請求項1記載のパッド。

【請求項3】 前記パッドの両側部に沿って縦方向へ延びる伸縮性弾性部材が、前記前後域と前記中間域とのうちの少なくとも該中間域に収縮可能に取り付けられている請求項1または請求項2に記載のパッド。

【請求項4】 前記パッドの前後端部が、前記吸液性コアの上方に位置するように該吸液性コアの両端縁から縦方向内方へ向かって延出し、前記パッドの両側部が、前記吸液性コアの上方に位置するように該吸液性コアの両側縁から横方向内方へ向かって延出し、前記前後端部と前記両側部とが、前記吸液性コアの周囲を囲む弾性伸縮可能な周壁を形成している請求項1または請求項2に記載のパッド。

【請求項5】 前記周壁には、その周方向へ実質的に環状を画く伸縮性弾性 部材が収縮可能に取り付けられている請求項4記載のパッド。

【請求項6】 前記前域と前記中間域の前半分とに位置する前記吸液性コアの肌当接側から上方への隆起高さが、前記中間域の後半分と前記後域とに位置する前記吸液性コアの肌当接側から上方への隆起高さよりも大きい請求項1ないし請求項5いずれかに記載のパッド。

【請求項7】 前記中間域には、前記表面シートを内側にした状態で前記パッドを2つに折り畳むための横方向へ延びる折曲案内部が形成され、前記折曲案内部における前記吸液性コアの剛性が、前記折曲案内部を除く前記吸液性コアの残余の部位のそれよりも低い請求項1ないし請求項6いずれかに記載のパッド。

【請求項8】 前記中間域には、前記表面シートを内側にした状態で前記パッドを2つに折り畳むための横方向へ延びる折曲案内部が形成され、前記折曲案内部が、前記吸液性コアを除く前記表裏面シートから形成されている請求項1ないし請求項6いずれかに記載のパッド。

【請求項9】 前記外側シートが位置する前記吸液性コアの部位には、前記外側シートの周縁近傍に沿って肌当接側から上方へ隆起する隆起部が形成され、前記隆起部における前記吸液性コアの表裏面シート間の厚み寸法が、該隆起部を除く前記吸液性コアの残余の部位のそれよりも大きい請求項1ないし請求項8いずれかに記載のパッド。

【請求項10】 前記外側シートには、前記表裏面シートの色調と異なる色調の着色が施されている請求項1ないし請求項9いずれかに記載のパッド。

【請求項11】 前記外側シートが、所定の表示要素を有する請求項1ない し請求項10いずれかに記載のパッド。

【発明の詳細な説明】

[0001]

【発明の属する技術分野】

本発明は、使い捨て体液吸収パッドに関する。

[0002]

【従来の技術】

縦方向に前域および後域と、前後域の間に位置する中間域とを備え、透液性表面シートおよび不透液性裏面シートと、表裏面シートの間に介在して前後域間に延びる吸液性コアとから構成され、横方向へ延びる前後端部と、縦方向へ延びる両側部とを有する縦長矩形の使い捨て体液吸収パッドは公知である(特許文献1参照)。

[0003]

特許文献1に開示のパッドの裏面シートには、環状の細長いゴムが取り付けられている。ゴムは、パッドの中間域における横方向中央に配置されている。ゴムは、その縦方向両端縁部が裏面シートの外面に固着され、両端縁部間に延びる中央部が裏面シートに固着されておらず、裏面シートから遊離している。このパッドを使用するには、それをパンツの内側にのせた後にパンツを装着する。このパッドは、裏面シートの外面に取り付けられたゴムがパンツの内側に接するので、ゴムが滑り止めとなってパンツに対するパッドのずれを防ぐことができる。

[0004]

【特許文献1】

特開2002-119528号公報(第2-3頁、第1図)

[0005]

【発明が解決しようとする課題】

特許文献1に開示のパッドは、その使用にパンツを利用しなければならず、パッドを単独で使用することができない。また、このパッドは、その使用時にパッドをパンツにのせるだけなので、パッドそれ自体が使用者の肌に密着することはなく、パンツを介してパッドを使用者の肌に密着させる必要がある。このパッドは、パンツが使用者の股間部からずれ下がると、それにともなってパッドも股間部からずれ下がり、パッドが使用者の肌から離間してパッドに体液を吸収させることができない。

[0006]

本発明の目的は、単独で使用することができ、パンツを介さずに使用者の肌に 密着させることができる使い捨て体液吸収パッドを提供することにある。

[0007]

【課題を解決するための手段】

前記課題を解決するための本発明の前提は、縦方向に前域および後域と、前記前後域の間に位置する中間域とを備え、肌当接側に位置する透液性表面シートおよび肌非当接側に位置する不透液性裏面シートと、前記表裏面シートの間に介在して前記前後域間に延びる吸液性コアとから構成され、前記吸液性コアの両端縁の外側に位置して横方向へ延びる前後端部と、前記吸液性コアの両側縁の外側に位置して横方向へ延びる前後端部と、前記吸液性コアの両側縁の外側に位置して横方向へ延びる両側部とを有する縦長の使い捨て体液吸収パッドである

[0008]

前記前提における本発明の特徴は、前記裏面シートの外面を覆う外側シートが、前記前後域と前記中間域とのうちの少なくとも該中間域に配置され、前記外側シートが、前記パッドの両側部に沿って縦方向へ延びる固定両側部と、前記固定両側部の間に位置して前記パッドから遊離する自由部とを有し、前記パッドの使用者がその手を挿入可能な挿入部が、前記裏面シートと前記外側シートの自由部との間に形成されていることにある。

[0009]

本発明は、以下の実施態様を有する。

- (1) 前記外側シートが、前記前域と前記中間域とのうちの少なくとも該中間域から前記後域へ向かって延びるとともに、前記パッドの後端部に沿って横方向へ延びる固定端部を有し、前記パッドでは、前記自由部が前記固定両側部と前記固定端部との間に位置し、前記挿入部が前記前域の側から前記後域の側へ向かって開口するポケットである。
- (2) 前記パッドの両側部に沿って縦方向へ延びる伸縮性弾性部材が、前記前後域と前記中間域とのうちの少なくとも該中間域に収縮可能に取り付けられている
- (3) 前記パッドの前後端部が、前記吸液性コアの上方に位置するように該吸液性コアの両端縁から縦方向内方へ向かって延出し、前記パッドの両側部が、前記吸液性コアの上方に位置するように該吸液性コアの両側縁から横方向内方へ向かって延出し、前記前後端部と前記両側部とが、前記吸液性コアの周囲を囲む弾性

伸縮可能な周壁を形成している。(4)前記周壁には、その周方向へ実質的に環状を画く伸縮性弾性部材が収縮可能に取り付けられている。

- (5) 前記前域と前記中間域の前半分とに位置する前記吸液性コアの肌当接側から上方への隆起高さが、前記中間域の後半分と前記後域とに位置する前記吸液性コアの肌当接側から上方への隆起高さよりも大きい。
- (6) 前記中間域には、前記表面シートを内側にした状態で前記パッドを2つに 折り畳むための横方向へ延びる折曲案内部が形成され、前記折曲案内部における 前記吸液性コアの剛性が、前記折曲案内部を除く前記吸液性コアの残余の部位の それよりも低い。
- (7) 前記中間域には、前記表面シートを内側にした状態で前記パッドを2つに 折り畳むための横方向へ延びる折曲案内部が形成され、前記折曲案内部が、前記 吸液性コアを除く前記表裏面シートから形成されている。
- (8) 前記外側シートが位置する前記吸液性コアの部位には、前記外側シートの 周縁近傍に沿って肌当接側から上方へ隆起する隆起部が形成され、前記隆起部に おける前記吸液性コアの表裏面シート間の厚み寸法が、該隆起部を除く前記吸液 性コアの残余の部位のそれよりも大きい。
- (9) 前記外側シートには、前記表裏面シートの色調と異なる色調の着色が施されている。
- (10) 前記外側シートが、所定の表示要素を有する。

[0010]

【発明の実施の形態】

添付の図面を参照し、本発明に係る使い捨て体液吸収パッドの詳細を説明すると、以下のとおりである。

[0011]

図1は、一例として示すパッド1Aの部分破断斜視図であり、図2,3は、図1のII-II線矢視断面図と、図1のIII-II線矢視断面図とである。図1では、横方向を矢印X、縦方向を矢印Yで示し、厚み方向を矢印Zで示す。なお、表裏面シート2,3や外側シート11の内面とは、コア4に対向する面をいい、それらシート2,3,11の外面とは、コア4に非対向の面をいう。

[0012]

パッド1Aは、肌当接側に位置する透液性表面シート2と、肌非当接側に位置する不透液性裏面シート3と、表裏面シート2,3の間に介在する吸液性コア4とから構成されている。パッド1Aは、縦方向へ長い略矩形を呈し、縦方向に前域5および後域7と、前後域5,7の間に位置する中間域6とを有する。パッド1Aは、コア4の両端縁4aの外側に位置して横方向へ延びる前後端部8,9と、コア4の両側縁4bの外側に位置して縦方向へ延びる両側部10とを有する。パッド1Aには、裏面シート3の外側に配置されてシート3の外面を覆う外側シート11が取り付けられている。

[0013]

コア4は、パッド1Aの前後域5,7間に延び、表裏面シート2,3の内面に接合されている。コア4は、フラッフパルプと高吸収性ポリマーとの混合物、または、フラッフパルプと高吸収性ポリマーと熱可塑性合成樹脂繊維との混合物であり、所定の厚みに圧縮されている。ゆえに、コア4は、その剛性が表裏面シート2,3のそれよりも高い。コア4は、それの型崩れを防止するため、全体がティッシュペーパーや親水性繊維不織布等の透液性シートに包被されていることが好ましい。

[0014]

中間域6の両側部10には、縦方向へ延びる複数条の伸縮性弾性部材12が収縮可能に取り付けられている。弾性部材12は、表面シート2と裏面シート3との間に介在し、それらシート2,3の内面に固着されている。弾性部材12は、中間域6のみならず、前域5と後域7とに延びていてもよい。図1では、弾性部材12が縦方向内方へ収縮し、パッド1Aが表面シート2を内側にして縦方向へ湾曲している。

[0015]

外側シート11は、中間域6から後域7に向かって延びるとともに、パッド1 Aの後端部9に達している。外側シート11には、実質的に非伸縮性の疎水性繊維不織布が使用されている。なお、外側シート11は、前域5から後域7に向かって延びていてもよい。外側シート11には、表裏面シート2,3の色調と異な る色調の着色が施されている(着色の図示は省略)。たとえば、表裏面シート2

- , 3の色調が乳白色であれば、外側シート11の色調は赤色や青色、黄色である
- 。外側シート11には、所定の表示要素13が形成されている。表示要素13は
- 、外側シート11の外面に印刷された兎の顔のイラストである。表示要素13は
- 、イラストの他に、文字や図形、記号であってもよい。

[0016]

外側シート11は、パッド1Aの両側部10に固着された固定両側部14と、パッド1Aの後端部9に固着された固定端部15と、固定両側部14と固定端部15との間に位置する自由部16とを有する。固定両側部14と固定端部15とでは、外側シート11の内面が裏面シート3の外面に固着されている。自由部16は、裏面シート3に固着されておらず、裏面シート3から遊離している。裏面シート3と外側シート11の自由部16との間には、前域5の側から後域7の側へ向かって開口するポケットP1(挿入部)が形成されている(図2,3参照)。ポケットP1は、後記するパッド1Aの使用者20がその手21を入れることが可能な大きさを有する。

[0017]

前後端部 8,9は、コア4の両端縁 4 a から縦方向外方へ延びる表裏面シート 2,3の部分から形成されている。前後端部 8,9では、表裏面シート 2,3の部分が互いに重なり合い、部分においてそれらシート 2,3の内面どうしが固着されている。両側部 1 0 は、コア 4 の両側縁 4 b から横方向外方へ延びる表裏面シート 2,3の部分から形成されている。両側部 1 0 では、表裏面シート 2,3 の部分が互いに重なり合い、部分においてそれらシート 2,3 の内面どうしが固着されている。

[0018]

図4,5は、使用状態にあるパッド1Aの斜視図と、廃棄するために折り畳まれた使用後のパッド1Aの斜視図とである。図4では、パッド1Aの使用者20を二点鎖線で示す。

[0019]

パッド1Aを使用するには、図4に示すように、使用者20がポケットP1(

挿入部)に手21を入れ、中間域6が股間部23に位置するように、パッド1Aの表面シート2を自分の肌にあてがう。パッド1Aは、前域5が使用者20の腹部22の側に当接し、後域7が使用者20の臀部24の側に当接するとともに、中間域6が使用者20の股間部23に当接する。使用者20は、パッド1Aをあてがった状態で表面シート2上に排尿する。尿は、表面シート2を透過してコア4に吸収、保持される。

[0020]

パッド1Aは、それを使用者20自身が自分の肌にあてがうので、パッド1Aを排尿位置に正確に密着させることができ、尿をパッド1Aに確実に吸収させることができる。使用者20は、ポケットP1に手21を入れてパッド1Aを保持することができるので、肌にあてがったパッド1Aが股間部23から不用意に落ちてしまうことはない。

[0021]

パッド1Aは、従来技術のそれと異なり、パンツを介してパッド1Aを肌に密着させる必要はない。パッド1Aは、その使用にパンツを利用する必要はなく、ポケットP1に手を入れてパッド1Aを肌にあてがうだけなので、パッド1Aの使用が簡単であることはもちろん、パッド1A単独での使用が可能である。

[0022]

パッド1Aでは、外側シート11に表裏面シート2,3の色調と異なる色調の着色が施され、かつ、兎の顔のイラストが印刷されているので、使用者20が肌にあてがうべき面(表面シート2)を間違えることはなく、さらに、ポケットP1の存在を容易に認識することができる。

[0023]

使用後のパッド1Aを廃棄するには、図5に示すように、パッド1Aを前域5から後域7に向かって縦方向へ折り畳み、外側シート11の内面が外側となるように外側シート11の内外面を反転させ、外側シート11と表面シート2との間に形成されるポケットP1に折り畳まれたパッド1Aを収納する。使用後のパッド1Aは、ポケットP1によってその折り畳まれた状態が保持されるので、パッド1Aを折り畳まれた状態のまま廃棄することができる。

[0024]

図6は、他の一例として示す体液吸収パッド1Bの部分破断斜視図であり、図7,8は、図6のVII-VII線矢視断面図と、図6のVIII-VIII線矢視断面図とである。図6では、横方向を矢印X、縦方向を矢印Yで示し、厚み方向を矢印Zで示す。

[0025]

パッド1Bは、透液性表面シート2および不透液性裏面シート3と、表裏面シート2,3の間に介在する吸液性コア4とから構成されている。パッド1Bは、縦方向に前後域5,7および中間域6を有し、コア4の両端縁4aの外側に位置して横方向へ延びる前後端部8,9と、コア4の両側縁4bの外側に位置して縦方向へ延びる両側部10とを有する。

[0026]

パッド1Bには、裏面シート3の外面を覆う外側シート11が取り付けられている。中間域6の両側部10には、縦方向へ延びる複数条の伸縮性弾性部材12が収縮可能に取り付けられている。弾性部材12は、表裏面シート2,3の内面に固着されている。図6では、弾性部材12が縦方向内方へ収縮し、パッド1Bが表面シート2を内側にして縦方向へ湾曲している。コア4は、図1のそれと同一のものであり、パッド1Bの前後域5,7間に延び、表裏面シート2,3の内面に接合されている。

[0027]

外側シート11は、中間域6に配置されている。外側シート11には、弾性的な伸縮性を有する疎水性繊維不織布が使用されている。外側シート11は、前後域5,7と中間域6とのうちの少なくとも中間域6に配置されていればよい。外側シート11の色調は、表裏面シート2,3の色調と同一である。

[0028]

外側シート11は、パッド1Bの両側部10に固着された固定両側部14と、 固定両側部14の間に位置する自由部16とを有する。固定両側部14では、外 側シート11の内面が裏面シート3の外面に固着されている。自由部16は、裏 面シート3に固着されておらず、裏面シート3から遊離している。裏面シート3 と外側シート11の自由部16との間には、パッド1Bの使用者20がその手2 1を入れることが可能な大きさの挿入部17が形成されている(図7,8参照)

[0029]

外側シート11の固定両側部14を裏面シート3に固着するときは、外側シート11が横方向へ非伸長状態にある。なお、外側シート11を横方向へ伸長させた状態で固定両側部14を裏面シート3に固着してもよい。

[0030]

外側シート11が位置するコア4の部位には、外側シート11の周縁近傍に沿って表面シート2の側へ向かって隆起する隆起部18が形成されている。隆起部18におけるコア4の表裏面シート2,3間の厚み寸法は、隆起部18を除くコア4の残余の部位のそれよりも大きい。隆起部18は、実質的に環状を呈する。隆起部18におけるコア4の厚み寸法を残余の部位のそれよりも大きくするには、コア4を形成するパルプや合成樹脂繊維、ポリマーの分量を残余の部位よりも隆起部18で多くすればよい。

[0031]

前後端部 8,9では、表裏面シート 2,3の部分が互いに重なり合い、部分においてそれらシート 2,3の内面どうしが固着されている。両側部 10では、表裏面シート 2,3の部分が互いに重なり合い、部分においてそれらシート 2,3の内面どうしが固着されている。

[0032]

このパッド1Bを使用するには、図4と同様に、使用者20が挿入部17に手21を入れ、中間域6が股間部23に位置するように、パッド1Bの表面シート2を肌にあてがう。パッド1Bは、前域5が使用者20の腹部22の側に当接し、後域7が使用者20の臀部24の側に当接するとともに、中間域6が使用者20の股間部23に当接する。使用者20は、パッド1Bをあてがった状態で隆起部18に囲繞された部位19に排尿する。尿は、表面シート2を透過してコア4に吸収、保持される。パッド1Bでは、コア4に形成された隆起部18が尿に対する障壁を形成するので、部位19に排泄された尿のパッド1Bの外側への漏れ

を防ぐことができる。

[0033]

パッド1Bは、それを使用者20自身が自分の肌にあてがうので、パッド1Bを排尿位置に密着させることができ、尿をパッド1Bに確実に吸収させることができる。使用者20は、挿入部17に手21を入れてパッド1Bを保持することができるので、肌にあてがったパッド1Bが股間部23から不用意に落ちてしまうことはない。

[0034]

パッド1Bは、その使用にパンツを利用する必要はなく、挿入部17に手21を入れてパッド1Bを肌にあてがうだけなので、パッド1Bの使用が簡単であるとともに、パッド1B単独での使用が可能である。パッド1Bは、外側シート11に伸縮性の繊維不織布が使用されているので、挿入部17に入れた手21が外側シート11に締め付けられ、手21が挿入部17から簡単に抜けてしまうことはない。

[0035]

使用後のパッド1Bを廃棄するには、図示はしていないが、パッド1Bを前域5から後域7に向かって縦方向へ折り畳み、外側シート11の内面が外側となるように外側シート11の内外面を反転させ、表面シート2と外側シート11との間に折り畳まれたパッド1Bを収納する。

[0036]

図9は、他の一例として示す体液吸収パッド1Cの斜視図であり、図10, 1 1は、図9のX-X線矢視断面図と、図9のXI-XI線矢視断面図とである。 図1では、横方向を矢印X、縦方向を矢印Yで示し、厚み方向を矢印Zで示す。

[003.7]

パッド1 Cは、透液性表面シート2および不透液性裏面シート3と、表裏面シート2,3の間に介在する吸液性コア4とから構成されている。パッド1 Cは、縦方向に前後域5,7および中間域6を有し、コア4の両端縁4aの外側に位置して横方向へ延びる前後端部8,9と、コア4の両側縁4bの外側に位置して縦方向へ延びる両側部10とを有する。

[0038]

パッド1 Cには、裏面シート3の外面を覆う外側シート11が取り付けられている。コア4は、図1のそれと同一のものであり、パッド1 Cの前後域5,7間に延び、表裏面シート2,3の内面に接合されている。裏面シート3は、疎水性繊維不織布28と通気不透液性プラスチックフィルム29とをラミネートした複合シートが使用されている。

[0039]

外側シート11は、中間域6から後域7に向かって延びるとともに、パッド1 Aの後端部9に達している。外側シート11には、実質的に非伸縮性の疎水性繊維不織布が使用されている。外側シート11には、表裏面シート2,3の色調と異なる色調の着色が施されている(着色の図示は省略)。外側シート11の外面には、兎の顔のイラストが印刷されている。

[0040]

外側シート11は、パッド1Cの両側部10に沿って縦方向へ延びる固定両側部14と、パッド1Cの後端部9に沿って横方向へ延びる固定端部15と、固定両側部14と固定端部15との間に位置する自由部16とを有する。固定両側部14は、コア4の両側縁4b近傍に固着されている。固定端部15は、後域9の側に延びるコア4の端縁4a近傍に固着されている。固定両側部14と固定端部15とでは、外側シート11の内面が裏面シート3の外面に固着されている。自由部16は、裏面シート3に固着されておらず、裏面シート3から遊離している。裏面シート3と外側シート11の自由部16との間には、前域5の側から後域7の側へ向かって開口するポケットP1(挿入部)が形成されている(図10,11参照)。

[0041]

パッド1 Cの前後端部 8,9は、コア4の両端縁 4 a から縦方向内方へ向かって延びている。前後端部 8,9は、その大部分が裏面シート 3 の部分から形成されている。前後端部 8,9では、コア4の両端縁 4 a から縦方向内方へ表面シート 2 の部分がわずかに延び、表面シート 2 の部分からさらに縦方向内方へ裏面シート 3 の部分が延びている。前後端部 8,9では、表裏面シート 2,3 の部分が

互いに重なり合い、部分においてそれらシート2,3の内面どうしが固着されている。

[0042]

パッド1 Cの両側部10は、コア4の両側縁4 bから横方向内方へ向かって延びている。両側部10は、その大部分が裏面シート3の部分から形成されている。両側部10では、コア4の両側縁4 bから横方向内方へ表面シート2の部分がわずかに延び、表面シート2の部分からさらに横方向内方へ裏面シート3の部分が延びている。両側部10では、表裏面シート2,3の部分が互いに重なり合い、部分においてそれらシート2,3の内面どうしが固着されている。

[0043]

パッド1 Cの前後端部 8,9 と両側部 1 0 とは、コア4 の上方に位置してコア 4 の周囲を囲む周壁 2 5 を形成している。周壁 2 5 には、その周方向へ実質的に環状を画く複数条の伸縮性弾性部材 2 6 が収縮可能に取り付けられている。それら弾性部材 2 6 は、周壁 2 5 の周方向外方から周方向内方へ向かって所与寸法離間して並び、所定の倍率に伸長させた状態で周壁 2 5 に取り付けられている。弾性部材 2 6 は、裏面シート 3 を形成する不織布 2 8 とフィルム 2 9 との間に介在し、それらに固着されている。周壁 2 5 は、弾性部材 2 6 の収縮力によってコア 4 の上方で周方向へ収縮かつ周方向内方へ狭窄している。コア 4 の周囲と周壁 2 5 との間には、パッド 1 Cの周方向内方へ向かって開口するポケット P 2 が形成されている。

[0044]

前域5と中間域6の前半分6aとでは、そこに位置するコア4の厚み寸法が中間域6の後半分6bと後域7とに位置するコア4のそれよりも大きく、コア4の肌当接側から上方への隆起高さが中間域6の後半分6bと後域7とに位置するコア4の肌当接側から上方へのそれよりも大きい。前域5や中間域6の前半分6aにおけるコア4の隆起高さ(厚み寸法)を中間域6の後半分6bや後域7におけるコア4のそれよりも大きくするには、コア4を形成するパルプや合成樹脂繊維、ポリマーの分量を中間域6の後半分6bや後域7よりも前域5や中間域6の前半分6aで多くすればよい。なお、前域5や中間域6の前半分6aでは、そこに

位置するコア4の密度が中間域6の後半分6bや後域7に位置するコア4のそれよりも高いことが好ましい。前域5や中間域6の前半分6aにおけるコア4の密度を中間域6の後半分6bや後域7におけるコア4のそれよりも高くするには、コア4を形成するパルプや合成樹脂繊維の密度を中間域6の後半分6bや後域7よりも前域5や中間域6の前半分6aで高くすればよい。

[0045]

中間域6には、表面シート2を内側にしてパッド1 Cを縦方向へ2つに折り畳むための折曲案内部27が形成されている。案内部27は、中間域6の縦方向中央に位置して横方向へ延びている。案内部27では、そこに位置するコア4の厚み寸法が中間域6の案内部27を除くコア4の残余の部位のそれよりも小さく、案内部27におけるコア4の剛性がコア4の残余の部位のそれよりも低い。折曲案内部27に位置するコア4の密度は、中間域6の残余の部位に位置するコア4のそれより低くてもよい。案内部27におけるコア4の密度を残余の部位に位置するコア4のそれより低くてもよい。案内部27におけるコア4の密度を残余の部位のおけるコア4のそれよりも低くするには、コア4を形成するパルプや合成樹脂繊維の密度を残余の部位よりも案内部27で低くすればよい。

[0046]

図12は、使用状態にあるパッド1Cの斜視図である。パッド1Cを使用するには、使用者20がポケットP1 (挿入部)に手21を入れ、中間域6が股間部23に位置するように、パッド1Aの表面シート2を自分の肌にあてがう。なお、このパッド1Cの廃棄処理手順は、図1のパッド1Aのそれと同一であり、その説明は省略する。

[0047]

パッド1 Cは、前域5が使用者20の腹部22の側に当接し、後域7が使用者20の臀部24の側に当接するとともに、中間域6が使用者20の股間部23に当接する。使用者20は、パッド1 Cをあてがった状態で排尿する。尿は、表面シート2を透過してコア4に吸収、保持される。パッド1 Cは、それを肌にあてがったときに、パッド1 Cが折曲案内部27を介して縦方向へ2つ折りになるので、前域5を腹部22に後域7を臀部24に容易に密着させることができる。パ

ッド1 Cは、それを廃棄するときに、折曲案内部27を介してパッド1 Cを縦方向へ容易に折り畳むことができる。

[0048]

パッド1 Cは、それを使用者20自身が自分の肌にあてがうので、パッド1 Cを排尿位置に密着させることができ、尿をパッド1 Cに確実に吸収させることができる。使用者20は、ポケットP1に手21を入れてパッド1 Cを保持することができるので、肌にあてがったパッド1 Cが股間部23から不用意に落ちてしまうことはない。

[0049]

パッド1 Cは、その使用にパンツを利用する必要はなく、ポケットP1に手21を入れてパッド1 Cを肌にあてがうだけなので、パッド1 Cの使用が簡単であるとともに、パッド1 C単独での使用が可能である。パッド1 Cでは、外側シート11に表裏面シート2,3の色調と異なる色調の着色が施され、かつ、兎の顔のイラストが印刷されているので、使用者20が肌にあてがうべき面(表面シート2)を間違えることはなく、さらに、ポケットP1の存在を容易に認識することができる。

[0050]

パッド1 Cは、尿が表面シート 2 の外面を拡散してコア4 の周囲に達したとしても、尿がコア4 の周囲と周壁 2 5 との間に形成されたポケット P 2 に収容されるので、尿がパッド 1 C の前後端部 8 , 9 や両側部 1 0 から外側に漏れてしまうことはない。パッド 1 C は、前域 5 と中間域 6 の前半分 6 a とに位置するコア 4 の肌当接側から上方への隆起高さ(厚み寸法)が中間域 6 の後半分 6 b と後域 7 とに位置するコア 4 の肌当接側から上方へのそれよりも大きく、パッド 1 C に多量の尿が排泄されたとしても、前域 5 と中間域 6 の前半分 6 a とに位置するコア 4 に排泄された多量の尿を吸収させることができる。

[0051]

図13は、他の一例として示す体液吸収パッド1Dの斜視図であり、図14, 15は、図13のXIV-XIV線矢視断面図と、図13のXV-XV線矢視断 面図とである。図13では、縦方向を矢印X、横方向を矢印Yで示し、厚み方向 を矢印乙で示す。

[0052]

パッド1 Dは、透液性表面シート2 および不透液性裏面シート3 と、それらシート2,3 の間に介在する吸液性コア4 とから構成されている。パッド1 Dは、縦方向に前後域5,7 および中間域6 を有し、コア4 の両端縁4 a の外側に位置して横方向へ延びる前後端部8,9 と、コア4 の両側縁4 b の外側に位置して縦方向へ延びる両側部10 とを有する。

[0053]

パッド1Dには、裏面シート3の外面を覆う外側シート11が取り付けられている。コア4は、図1のそれと同一のものであり、パッド1Dの前後域5,7間に延び、表裏面シート2,3の内面に接合されている。裏面シート3は、疎水性繊維不織布28と通気不透液性プラスチックフィルム29とをラミネートした複合シートが使用されている。

[0054]

外側シート11は、中間域6に配置されている。外側シート11には、弾性的な伸縮性を有する疎水性繊維不織布が使用されている。外側シート11の色調は、表裏面シート2,3の色調と同一である。外側シート11は、パッド1Dの両側部10に沿って縦方向へ延びる固定両側部14と、固定両側部14の間に位置する自由部16とを有する。固定両側部14は、コア4の両側縁4b近傍に固着されている。固定両側部14では、外側シート11の内面が裏面シート3の外面に固着されている。自由部16は、裏面シート3に固着されておらず、裏面シート3から遊離している。裏面シート3と外側シート11の自由部16との間には、パッド1Dの使用者20がその手21を入れることが可能な大きさの挿入部17が形成されている(図14,15参照)。

[0055]

パッド1Dの前後端部8,9は、コア4の両端縁4aから縦方向内方へ向かって延びている。前後端部8,9は、コア4の両端縁4aから縦方向内方へ延びる表裏面シート2,3の部分から形成されている。前後端部8,9では、表裏面シート2,3の部分が互いに重なり合い、部分においてそれらシート2,3の内面

どうしが固着されている。

[0056]

パッド1 Dの両側部10は、コア4の両側縁4 bから横方向内方へ向かって延びている。両側部10は、コア4の両側縁4 bから横方向内方へ延びる表裏面シート2,3の部分から形成されている。両側部10では、表裏面シート2,3の部分が互いに重なり合い、部分においてそれらシート2,3の内面どうしが固着されている。

[0057]

パッド1 Dの前後端部 8,9と両側部 1 Oとは、コア4の上方に位置してコア4の周囲を囲む周壁 2 5を形成している。周壁 2 5には、その周方向へ実質的に環状を画く複数条の伸縮性弾性部材 2 6が収縮可能に取り付けられている。それら弾性部材 2 6は、所定の倍率に伸長させた状態で周壁 2 5に取り付けられている。弾性部材 2 6は、裏面シート 3 を形成する不織布 2 8 とフィルム 2 9 との間に介在し、それらに固着されている。周壁 2 5は、弾性部材 2 6の収縮力によってコア4の上方で周方向へ収縮かつ周方向内方へ狭窄している。コア4の周囲と周壁部 2 5 との間には、パッド 1 Dの周方向内方へ向かって開口するポケットP2が形成されている。

[0058]

中間域6には、表面シート2を内側にしてパッド1Dを縦方向へ2つに折り畳むための折曲案内部27が形成されている。案内部27は、中間域6の縦方向中央に位置して横方向へ延び、コア4を除く表面シート2と裏面シート3とから形成されている。案内部27では、表裏面シート2,3の内面どうしが固着されていなくてもよい。案内部27には、コア4が存在しないので、案内部27におけるパッド1Dの剛性が案内部27を除くパッド1Dの残余の部位のそれよりも低い。

[0059]

このパッド1Dを使用するには、図12と同様に、使用者20が挿入部17に手21を入れ、中間域6が股間部23に位置するように、パッド1Dの表面シート2を肌にあてがう。なお、このパッドの廃棄処理手順は、図6のそれらと同一

であり、その説明は省略する。

[0060]

パッド1Dは、前域5が使用者20の腹部22の側に当接し、後域7が使用者20の臀部24の側に当接するとともに、中間域6が使用者20の股間部23に当接する。使用者20は、パッド1Dをあてがった状態で排尿する。尿は、表面シート2を透過してコアに吸収、保持される。パッド1Dは、それを肌にあてがったときに、パッド1Dが折曲案内部27を介して縦方向へ2つ折りになるので、前域5を腹部22に後域7を臀部24に容易に密着させることができる。パッド1Dは、それを廃棄するときに、折曲案内部27を介してパッド1Dを縦方向へ容易に折り畳むことができる。

. [0061]

パッド1 Dは、それを使用者20自身が自分の肌にあてがうので、パッド1 Dを排尿位置に密着させることができ、尿をパッド1 Dに確実に吸収させることができる。使用者20は、挿入部17に手21を入れてパッド1 Dを保持することができるので、肌にあてがったパッド1 Dが股間部23から不用意に落ちてしまうことはない。

[0062]

パッド1Dは、その使用にパンツを利用する必要はなく、挿入部17に手21を入れてパッド1Dを肌にあてがうだけなので、パッド1Dの使用が簡単であるとともに、パッド1D単独での使用が可能である。パッド1Dは、尿が表面シート2の外面を拡散してコア4の周囲に達したとしても、尿がコア4の周囲と周壁25との間に形成されたポケットP2に収容されるので、尿がパッド1Dの前後端部8,9や両側部10から外側に漏れてしまうことはない。

[0063]

表面シート2には、親水性繊維不織布、多数の開孔を有する疎水性繊維不織布、微細な多数の開孔を有するプラスチックフィルムのいずれかを使用することができる。パッド1A,1Bの裏面シート3には、疎水性繊維不織布、通気不透液性プラスチックフィルム、疎水性繊維不織布どうしをラミネートした複合不織布、疎水性繊維不織布と通気不透液性プラスチックフィルムとをラミネートした複

合シートのいずれかを使用することができる。パッド1C, 1Dの裏面シート3には、疎水性繊維不織布、通気不透液性プラスチックフィルム、疎水性繊維不織布どうしをラミネートした複合不織布のいずれかを使用することもできる。不織布には、スパンレース、ニードルパンチ、メルトブローン、サーマルボンド、スパンボンド、ケミカルボンドの各製法により製造されたものを使用することができる。外側シート11には、親水性繊維不織布や通気不透液性プラスチックフィルム、伸縮性プラスチックフィルムのいずれかを使用することもできる。

[0064]

裏面シート3や外側シート11には、高い耐水性を有するメルトブローン法による繊維不織布の少なくとも片面に、高い強度と良好な柔軟性とを有するスパンボンド法による繊維不織布を重ね合わせた複合不織布(SM不織布またはSMS不織布)を使用することもできる。

[0065]

親水性繊維不織布は、親水化処理が施された合成繊維、半合成繊維、再生繊維のうちのいずれか、または、それら繊維を混合した複合繊維から作ることができる。合成繊維には、特に限定はないが、ポリエステル系、ポリアクリロニトリル系、ポリ塩化ビニル系、ポリエチレン系、ポリプロピレン系、ポリスチレン系を使用することができる。合成繊維には、芯鞘型複合繊維、並列型複合繊維、異型中空繊維、微多孔繊維、接合型複合繊維を使用することもできる。疎水性繊維不織布は、合成繊維から作ることができる。疎水性繊維不織布には、撥水処理が施された半合成繊維や再生繊維が含まれていてもよい。

[0066]

伸縮性繊維不織布には、メルトブローンやスパンボンドの各製法により製造されたものを使用することができる。伸縮性不織布の構成繊維には、熱可塑性エラストマー樹脂を溶融、紡糸した伸縮性繊維を使用することができる。伸縮性繊維不織布には、熱可塑性エラストマー樹脂繊維からなる伸縮性かつ疎水性繊維不織布の少なくとも片面に、熱可塑性合成樹脂を溶融、紡糸した捲縮繊維からなる疎水性繊維不織布を重ね合わせた複合不織布を使用することもできる。

[0067]

高吸収性ポリマーには、デンプン系、セルロース系、合成ポリマー系のものを 使用することができる。高吸収性ポリマーは、粒子状または繊維状のものを使用 することができる。

[0068]

表裏面シート2,3どうしの固着、裏面シート3に対する外側シート11の固着、表裏面シート2,3に対するコア4の接合、表裏面シート2,3に対する弾性部材12,26の固着には、接着剤、または、ヒートシールやソニックシール等の熱による溶着手段を利用することができる。接着剤には、ホットメルト型接着剤やアクリル系接着剤、ゴム系接着剤を使用することができる。接着剤は、表裏面シート2,3の内面にスパイラル状やジグザグ状、ドット状、縞状のうちのいずれかの態様で塗布されていることが好ましい。

[0069]

図1のパッド1Aでは、図6のそれと同様に、外側シート11が位置するコア4の部位に外側シート11の周縁に沿って表面シート2の側へ向かって隆起する隆起部17が形成されていてもよい。また、図1,9のパッド1A,1Cは、外側シート11が弾性的な伸縮性を有する繊維不織布から形成されていてもよい。図1,6のパッド1A,1Bでは、中間域6の縦方向中央に折曲案内部27が形成されていてもよい。一方、図9,13のパッド1C,1Dでは、中間域6に折曲案内部27が形成されていなくてもよい。

[0070]

図6,13のパッド1B,1Dは、外側シート11に表裏面シート2,3の色調と異なる色調の着色が施されていてもよく、外側シート11にイラストや文字、図形、記号等の表示要素13が形成されていてもよい。パッド1B,1Dの外側シート11に着色が施されるとともに表示要素13が形成されると、使用者20が肌にあてがうべき面(表面シート2)を間違えることはなく、挿入部17の存在を容易に認識することができる。

[0071]

図13のパッド1Dは、図9のそれと同様に、前域5と中間域6の前半分6a とに位置するコア4の厚み寸法が中間域6の後半分6bと後域7に位置するコア 4のそれよりも大きく、前域5と中間域6の前半分6aとに位置するコア4の肌当接側から上方への隆起高さが中間域6の後半分6bと後域6に位置するコア4の肌当接側から上方へのそれより大きくてもよい。

[0072]

【発明の効果】

本発明にかかる使い捨て体液吸収パッドによれば、使用者自身が挿入部 (ポケット) に手を入れてパッドを自分の肌にあてがうので、パッドを排尿位置に正確に密着させることができ、尿をパッドに確実に吸収させることができる。使用者は、挿入部に手を入れてパッドを保持することができるので、肌にあてがったパッドが股間部から不用意に落ちてしまうことはない。

[0073]

このパッドは、従来技術のそれと異なり、パンツを介してパッドを肌に密着させる必要はない。このパッドは、その使用にパンツを利用する必要はなく、挿入部に手を入れてパッドを肌にあてがうだけなので、パッドの使用が簡単であることはもちろん、パッド単独での使用が可能である。

[0074]

コアの周囲を囲む弾性的に伸縮可能な周壁を有するパッドは、コアの周囲と周壁との間にパッドの周方向内方へ向かって開口するポケットが形成されるので、 尿が表面シートの外面を拡散してコアの周囲に達したとしても、尿がポケットに 収容され、尿がパッドの前後端部や両側部から外側に漏れてしまうことはない。

[0075]

前域と中間域の前半分とに位置するコアの肌当接側から上方への隆起高さが中間域の後半分と後域とに位置するコアの肌当接側から上方へのそれよりも大きいパッドは、それに多量の尿が排泄されたとしても、前域と中間域の前半分とに位置するコアに排泄された多量の尿を吸収させることができ、尿の中間域の後半分と後域とへの流動を防ぐことができる。

[0076]

中間域に横方向へ延びる折曲部が形成されたパッドは、パッドを肌にあてがったときに、パッドが折曲案内部を介して縦方向へ2つ折りになるので、前域を腹

部に後域を臀部に容易に密着させることができる。このパッドは、それを廃棄するときに、折曲案内部を介してパッドを縦方向へ容易に折り畳むことができる。

[0077]

外側シートが位置するコアの部位に隆起部が形成されたパッドでは、隆起部が 尿に対する障壁となり、排泄された尿のパッドの外側への漏れを防ぐことができ る。

[0078]

外側シートに表裏面シートとは異なる色調の着色が施されたパッドまたは外側シートが所定の表示要素を有するパッドでは、使用者がパッドの肌にあてがうべき面(表面シート)を間違えることはなく、さらに、挿入部(ポケット)の存在を容易に認識することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

一例として示す体液吸収パッドの部分破断斜視図。

【図2】

図1のII-II線矢視断面図。

【図3】

図1のIII-II線矢視断面図。

【図4】

使用状態にあるパッドの斜視図。

【図5】

廃棄するために折り畳まれた使用後のパッドの斜視図。

【図6】

他の一例として示す体液吸収パッドの部分破断斜視図。

【図7】

図6のVII-VII線矢視断面図。

【図8】

図6のVIII-VIII線矢視断面図。

【図9】



他の一例として示す体液吸収パッドの斜視図。

【図10】

図9のX-X線矢視断面図。

【図11】

図9のXI-XI線矢視断面図。

【図12】

使用状態にあるパッドの斜視図。

【図13】

他の一例として示す体液吸収パッドの斜視図。

【図14】

図13のXIV-XIV線矢視断面図。

【図15】

8

図13のXV-XV線矢視断面図。

【符号の説明】

1 A	使い捨て体液吸収パッド
1 B	使い捨て体液吸収パッド
1 C	使い捨て体液吸収パッド
1 D	使い捨て体液吸収パッド
2	透液性表面シート
3	不透液性裏面シート
4	吸液性コア
4 a	両端縁
4 b	両側縁
5	前域
6	中間域
6 a	前半分
6 Ъ	後半分
7	後域

前端部

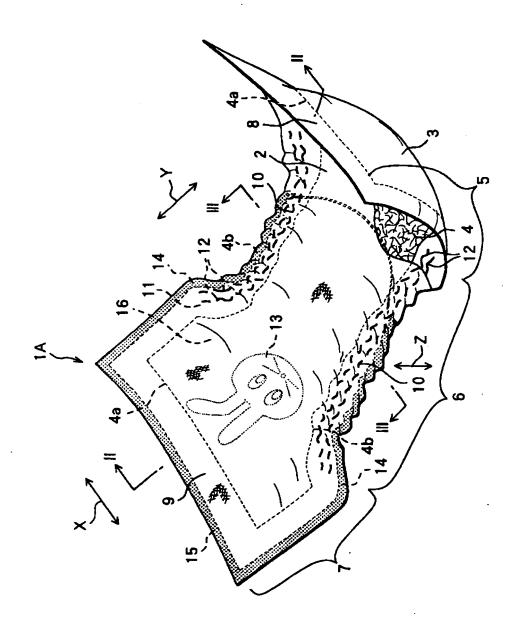
特2003-125111

9	後端部
1 0	両側部
1 1	外側シート
1 2	伸縮性弾性部材
1 3	表示要素
1 4	固定両側部
1 5	固定端部
1 6	自由部
1 7	挿入部
1 8	隆起部
2 5	周壁
2 6	伸縮性弾性部材
2 7	折曲案内部
P 1	ポケット(挿入部)

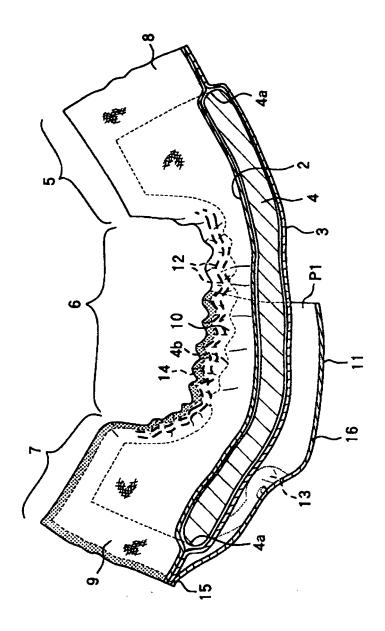
【書類名】

図面

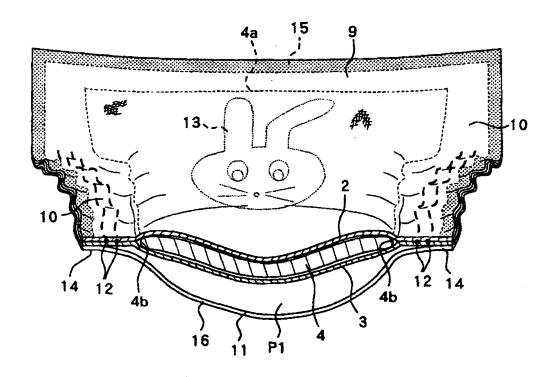
【図1】



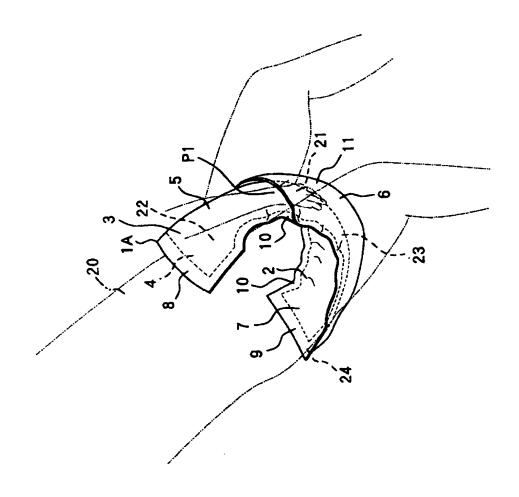
【図2】



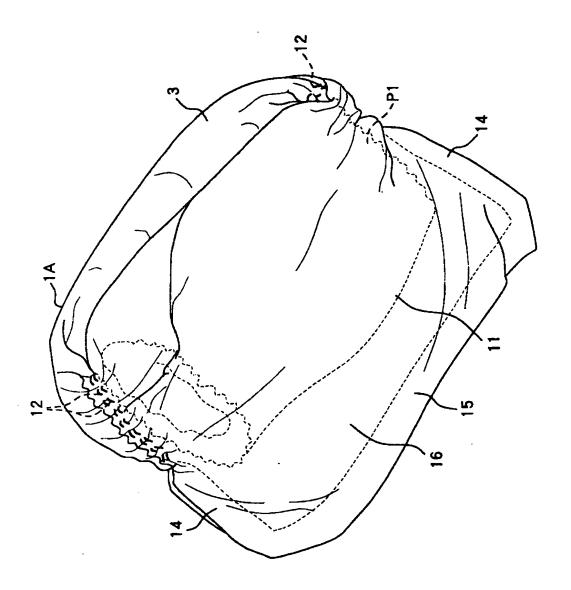
【図3】



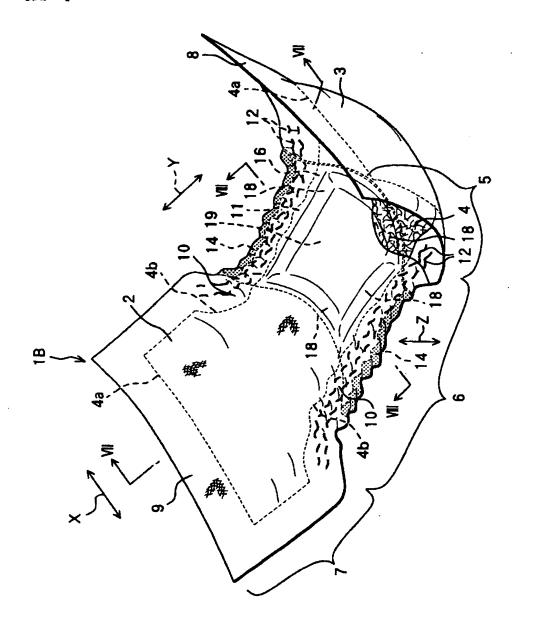
【図4】



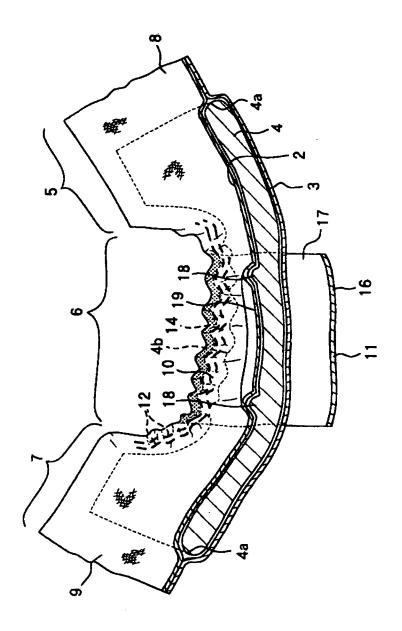
【図5】



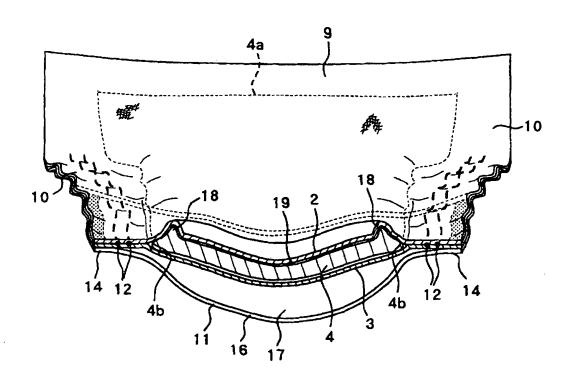
【図6】



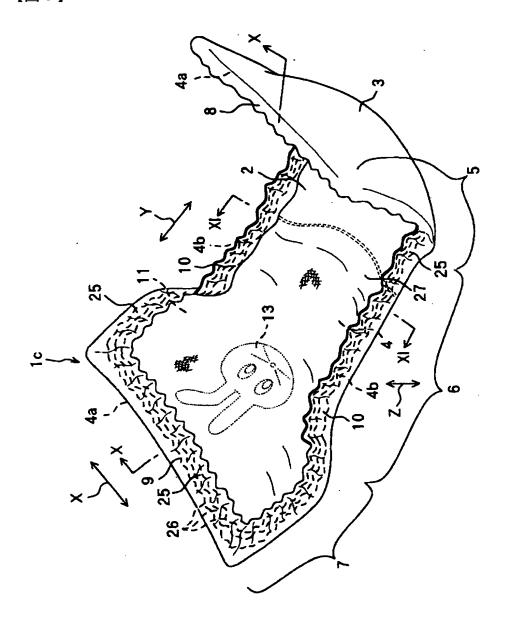
【図7】



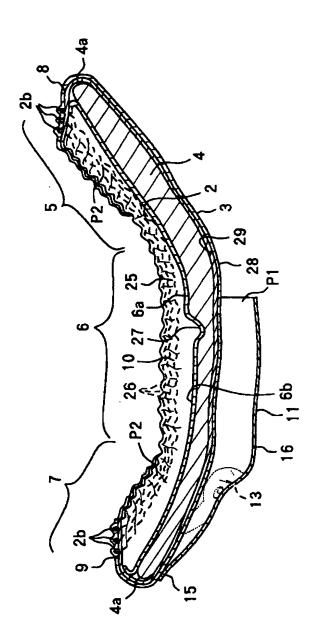
【図8】



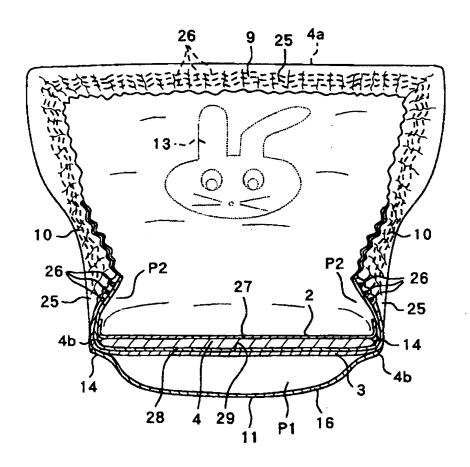
【図9】



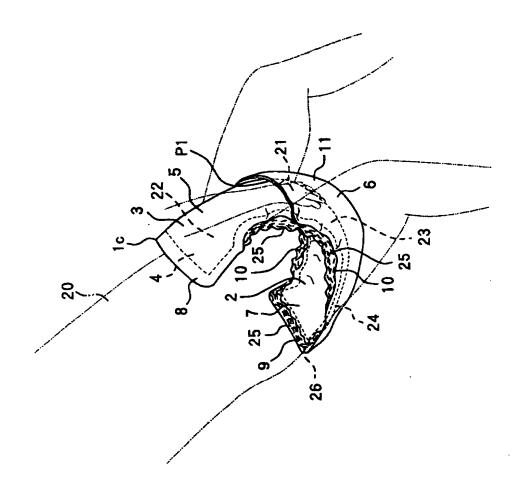
【図10】



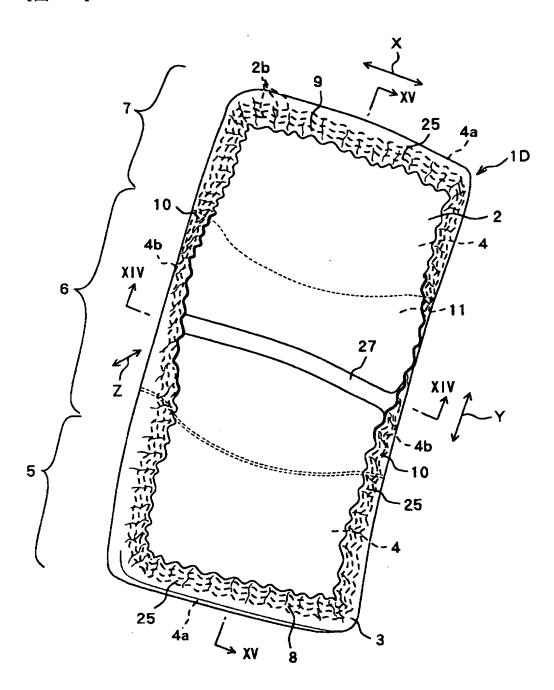
【図11】



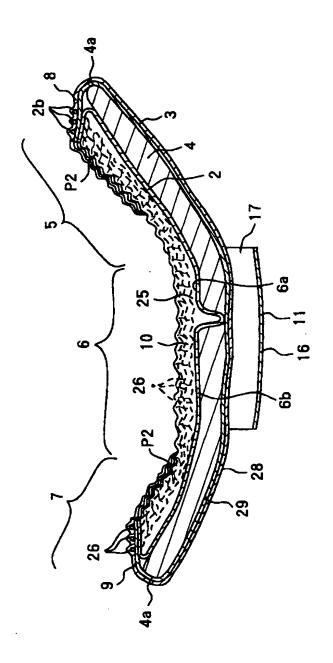
【図12】



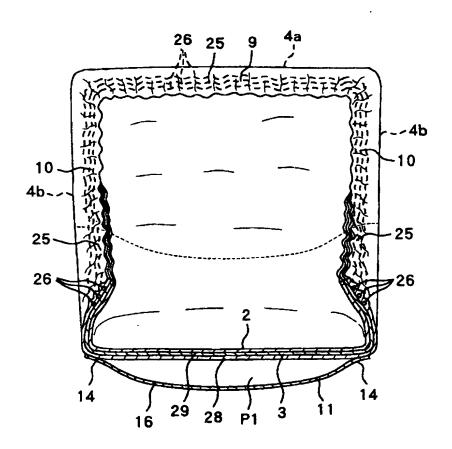
【図13】



【図14】



【図15】



特2003-125111

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 単独で使用することができ、パンツを介さずに使用者の肌に密着させることができる使い捨て体液吸収パッドを提供する。

【解決手段】 透液性表面シート2および不透液性裏面シート3と、表裏面シート2,3の間に介在する吸液性コア4とから構成された縦長の使い捨て体液吸収パッド1Aであり、裏面シート3の外側に位置してパッド1Aの中間域6から後域7に向かって延びる外面シート11が、パッド1Aの両側部10に固着された固定両側部14と、パッド1Aの後端部9に固着された固定端部15と、固定両側部14と固定端部15との間に位置してパッド1Aから遊離する自由部16とを有し、前域5の側から後域7の側へ向かって開口するポケットが、裏面シート3と外面シート11との間に形成されている。

【選択図】 図1

出願人履歴情報

識別番号

[000115108]

1. 変更年月日 1990年 8月24日 [変更理由] 新規登録

住 所 愛媛県川之江市金生町下分182番地 氏 名 ユニ・チャーム株式会社